

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Химия-биологиялық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Химико-биологическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3544

№ 3 (2024)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Химико-биологическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ84VPY00029266

выдано
Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области химии, биологии, экологии,
сельскохозяйственных наук, медицины

Подписной индекс – 76134

<https://doi.org/10.48081/EKGA1691>

Бас редакторы – главный редактор

Ержанов Н. Т.
д.б.н., профессор

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Ахметов К. К., *д.б.н., профессор*
Камкин В. А., *к.б.н., доцент*

Редакция алкасы – Редакционная коллегия

Яковлев Р. В.,	<i>д.б.н., профессор (Российская Федерация);</i>
Титов С. В.,	<i>доктор PhD;</i>
Касанова А. Ж.,	<i>доктор PhD;</i>
Jan Micinski,	<i>д.с.-х.н., профессор (Республика Польша);</i>
Surender Kumar Dhankhar,	<i>доктор по овощеводству,</i> <i>профессор (Республика Индия);</i>
Шаманин В. П.,	<i>д.с.-х.н., профессор</i> <i>(Российская Федерация);</i>
Азаренко Ю. А.,	<i>д.с.-х.н., профессор</i> <i>(Российская Федерация);</i>
Омарова А. Р.,	<i>(технический редактор).</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»

МРНТИ 34.27.59

<https://doi.org/10.48081/NCTR4613>***А. Ю. Мухутдинова¹, Р. М. Уалиева²**^{1,2}Торайгыров университет,

Республика Казахстан, г. Павлодар.

¹ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2718-6767>²ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3551-5007>*e-mail: muxutdonova_alina@mail.ru**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ САЛЬМОНЕЛЛЁЗА
И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА**

Можно заметить значительный рост распространения инфекционных заболеваний. Из них второе место в группе бактериальных заболеваний занимают острые кишечные инфекции, которые передаются фекально-оральным путём. К таким кишечным инфекциям, активно набирающим свои обороты, относится сальмонеллез. Это заболевание также называют «болезнью цивилизации». Ведь оно настолько широко распространилось, что речь идёт не о ликвидации инфекции, а только о снижении уровня заболеваемости.

Главный источник инфекции – птицы и сельскохозяйственные животные. Основными путями передачи являются вода и пищевые продукты. Некипяченая вода из различных источников часто является фактором передачи инфекции. Также возможно прямое заражение людей непосредственно от больных птиц и животных или от тесного контакта с носителем.

Распространение сальмонеллёза – это актуальная проблема. Ей свойственны такие особенности, как высокая заболеваемость, частые внутрибольничные вспышки, устойчивость сальмонелл к антибиотикам, тяжесть течения локализованных форм.

Рост заболеваемости может быть обусловлен целым рядом причин: интенсификацией животноводства, масштабом и характером реализации продуктов, расширением экспортных

и импортных связей между странами, а также чрезвычайной выраженностью миграционных процессов.

В статье представлены данные об эпидемиологической ситуации заболеваемостью сальмонеллезом в мире и по Казахстану, разъяснены способы передачи инфекционного заболевания, даны рекомендации по профилактике.

Ключевые слова: нозокомальный сальмонеллез, экзогенное обсеменение, устойчивые штаммы, бактерионоситель, профилактические меры, гигиеническое воспитание.

Введение

Сальмонеллёз – это инфекционное заболевание, вызываемое множеством различных серотипов бактерий рода *Salmonella*. Оно может проявляться различными клиническими признаками, начиная с бессимптомного носительства и лёгких форм гастроэнтерита, заканчивая тяжёлыми системными формами (брюшной тиф, септицемия). Тяжёлые формы могут протекать с выраженной интоксикацией и длительной лихорадкой. Чаще всего заболевание поражает желудочно-кишечный тракт, приводя к гастриту, гастроэнтериту, гастроэнтероколиту. Передаётся главным образом, через продукты животного происхождения, инфицированных сальмонеллами [1].

Сальмонеллез получает всё большее распространение. Особенно заметен рост инфекции в экономически развитых странах. Он всё чаще обнаруживается у животных, в кормах, продуктах питания и объектах окружающей среды.

На данный момент всё сильнее возрастает заболеваемость сальмонеллёзом в результате внутрибольничного заражения. В некоторых случаях заболевание может привести к летальному исходу. Наибольшую уязвимость к сальмонеллёзу проявляют дети младше 5 лет и пожилые люди. У 11–29 % пациентов развиваются тяжёлые формы болезни, у 16 % наблюдаются хронические формы, а у 9–10 % случаются случаи длительного бактерионосительства, которое может сохраняться в течение 4–10 лет. Кроме того, у 22 % заболевших сальмонеллёзом развиваются хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. В связи с этим необходимо активно проводить профилактические мероприятия, а также составлять прогнозы, учитывая факторы риска, пути передачи и особенности течения заболевания [2].

Материалы и методы

Эпидемиологическая картина сальмонеллёза в каждой стране имеет свою направленность. Поэтому для изучения вопроса распространения инфекции был проведён сравнительный анализ, включающий группировку данных и их систематизацию. Кроме того в исследовании были использованы методы описания, обобщения и критического анализа.

Большинство видов сальмонелл представляют опасность для человека, животных и птиц, однако лишь некоторые из них обладают наибольшим эпидемиологическим значением. К таким штаммам относятся *S. typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. panama*, *S. infantis*, *S. newport*, *S. agona*, *S. derby* и *S. london*. Эти виды ответственны за около 90 % всех случаев сальмонеллёза.

Последние несколько лет наблюдается увеличение случаев заболевания сальмонеллезом, особенно в развитых странах. Это объясняется тем, что штаммы микроорганизмов *S. typhimurium* и *S. enteritidis* очень устойчивы к современным антибиотикам. Следовательно, они быстро распространяются по всему миру. Серьёзную проблему в современном здравоохранении представляет собой внутрибольничный сальмонеллёз. В 80 % случаев возбудителем нозокомиального сальмонеллёза является *S. typhimurium* [3].

Результаты и обсуждение

Чтобы улучшить эпидемиологическую ситуацию по сальмонеллёзу в Казахстане, необходим комплексный подход, сочетающий улучшение санитарных стандартов, внедрение передовых технологий в пищевой промышленности и активное информирование населения. В данном вопросе важен учёт опыта других стран и адаптация успешных стратегий.

Согласно западноевропейской статистике (2002 г.) для 90 % случаев бактериального отравления причиной стали сальмонеллы, 2–4 % – кишечной палочкой, 4–6 % – протеем и другими бактериями. В Дании было зарегистрировано около 90 случаев пищевого сальмонеллёза, в то время как в Великобритании этот показатель почти в 10 раз выше [4].

В России заболеваемость сальмонеллезом за последний год выросла на 2,7 %. Так, в 2015 году заболеваемость составила 25,39 случая на 100 000 человек, а в 2016 году – 26,08 на 100 000. При этом в России наиболее распространён штамм *S. enteritidis*, который выявляется в 80 % случаев заболевания. Сальмонеллёз встречается во всех возрастных группах, однако наибольшую восприимчивость к инфекции проявляют дети дошкольного и школьного возраста [5].

В 2018 году в Казахстане было зарегистрировано 1294 случая сальмонеллёза, что составляет 7,08 случая на 100 000 человек. Больше всего случаев было зарегистрировано в Алматы – 231 случай, а наименьшее

количество случаев наблюдалось в северных регионах страны, где их было всего 35. В 2021 году количество зарегистрированных случаев значительно снизилось до 498.

Казахстан состоит в рейтинге стран, имеющих наиболее низкие показатели по распространению сальмонеллеза. Тем не менее, в стране растёт число случаев. Заболеваемость сальмонеллезом в Казахстане ежегодно увеличивается на 5–10 %. Работники сферы здравоохранения, ветеринарные, санитарно-эпидемиологические и другие службы должны принимать меры по профилактике сальмонеллеза [6].

Мясо и мясные продукты являются основными возбудителями сальмонеллёза пищевого происхождения. Особенно опасны мясо и субпродукты убойных животных. В результате заболевания животных первичными и вторичными сальмонеллезами в течении всей жизни происходит обсеменение мышечной ткани и органов сальмонеллами. Из-за неправильного убоя, разделки туш может произойти посмертное инфицирование мяса содержимым кишечника. Следует также учитывать и экзогенную контаминацию сальмонеллами мяса и готовых продуктов. Возможными источниками экзогенного обсеменения могут быть различные объекты окружающей среды включая воду, лёд, ножи, столы, используемые при первичной обработке и переработке пищевых продуктов. Кроме того, важно учитывать риск экзогенного заражения мяса и готовых продуктов сальмонеллами. Экзогенные источники инфекции могут включать различные элементы внешней среды, такие как вода, лёд, а также инструменты (ножи, столы) и оборудование, используемые при обработке и переработке продукции на всех этапах производства [7].

Яйца и яйцепродукты являются одними из ключевых факторов передачи зоонозных сальмонеллёзов. С ними связано 2,5–61,1 % всех случаев заболевания, в которых удалось установить источник инфекции. Инфицирование яиц может происходить как в процессе их формирования в организме заражённых птиц (эндогенно), так и через повреждённую скорлупу (экзогенно). Экзогенное заражение часто происходит при воздействии неблагоприятных условий, таких как повышенная влажность, резкие перепады температуры или длительное хранение. Исследования показывают, что уровень заражённости яиц и яйцепродуктов варьируется в пределах 2,04–57 %. При дальнейшем производственном процессе и термической обработке яиц, а также при использовании яичного порошка, меланжа или крема происходит распространение сальмонелл, что зачастую становится причиной заболеваний среди потребителей.

Особую угрозу для здоровья человека представляют заражённые сальмонеллой животные, а также латентные носители бактерий, выявление которых представляет собой сложную задачу. Важно отметить, что клиническое выздоровление у животных после сальмонеллёза не всегда сопровождается полным избавлением от возбудителей. Переболевшие животные могут оставаться носителями сальмонелл в течение продолжительного времени — от нескольких дней до нескольких лет. Несмотря на внешний вид здоровых особей, они продолжают выделять бактерии с калом, мочой, а также через носовую слизь и слюну, распространяя инфекцию в окружающую среду. Такие животные представляют опасность как для других особей, так и для молодняка. Кроме того, мясо заражённых животных и продукты, приготовленные из них, могут стать источником инфекции, вызывая сальмонеллёз у людей. Особый риск существует для работников мясокомбинатов, которые могут инфицироваться при убое животных или разделке туш [8].

Возбудителями нозокомиального сальмонеллеза являются специфические госпитальные штаммы сальмонелл, которые отличаются высокой устойчивостью к антибиотикам, резистентностью к обычным бактериофагам и изменёнными биохимическими характеристиками. Наибольшее значение в развитии внутрибольничных инфекций имеют штаммы *S. Typhimurium*, *S. Enteritidis*, *S. Virchow*, *S. Infantis*, *S. Haife* и ряд других.

Основными источниками инфекции и резервуарами возбудителей являются пациенты и бактерионосители, пребывающие в стационарных учреждениях. Наибольший риск заражения наблюдается среди детей младше 1 года, особенно среди новорожденных, а также среди взрослых, находящихся в хирургических и реанимационных отделениях. Уязвимыми к инфекции являются пожилые люди и пациенты с тяжёлыми заболеваниями, приводящими к ослаблению иммунной системы.

При нозокомиальном сальмонеллезе инфекция передаётся несколькими путями: воздушно-пылевым (через вдыхание воздуха, содержащего пылевые частицы с сальмонеллами), контактно-бытовым (через общие предметы обихода, посуду и несоблюдение гигиены персоналом), а также алиментарным (через загрязнённую пищу).

Этот тип сальмонеллёза часто сопровождается длительным инкубационным периодом, который может варьироваться от 8 до 43 дней. Заболевание может проявляться различными формами — от бессимптомного носительства до выраженных кишечных расстройств, а в более тяжёлых

случаях развиваются генерализованные формы инфекции и септические осложнения [9].

Данное заболевание представляет угрозу для общественного здравоохранения и затрагивает уязвимые группы населения – это дети, пожилые, а также люди с ослабленным иммунитетом. Поэтому большое значение имеет профилактика сальмонеллеза.

Один из эффективных методов профилактики сальмонеллёза – санитарное просвещение населения. Работники сферы общественного питания должны быть хорошо осведомлены о сальмонеллёзе и его профилактике, что является неотъемлемой частью их гигиенической подготовки.

Гигиеническое просвещение включает в себя широкий спектр мероприятий, направленных на информирование населения о сальмонеллезе, его симптомах и мерах профилактики. Для этого используются различные каналы, такие как средства массовой информации, информационные листовки, плакаты, бюллетени, а также индивидуальные беседы с пациентами и другие формы общения. Эти меры играют ключевую роль в снижении риска заражения и эффективном контроле за распространением заболевания.

Ряд профилактических мер уже проводится для урегулирования распространения сальмонеллёзной инфекции. Например, профилактические мероприятия осуществляются ветеринарной и санитарно-эпидемиологической службами, которые производят контроль за мясоперерабатывающей промышленностью, предприятиями общепита (технологическим процессом приготовления, хранением и продажей готовой продукции), организацией питания в дошкольных и образовательных учреждениях.

Санитарно-эпидемиологическая служба осуществляет контроль за проведением регулярных обследований сотрудников на птицефабриках, в учреждениях общественного питания и торговли, а также в детских садах и других аналогичных объектах.

Ключевым элементом профилактики внутрибольничных инфекций сальмонеллой в медицинских учреждениях является строгая реализация санитарно-гигиенических стандартов и норм, а также соблюдение противоэпидемического режима, соответствующего актуальным нормативно-правовым актам.

Важными профилактическими мерами на объектах общественного питания и в домашних условиях являются соблюдение правил хранения продуктов, предотвращение перекрёстного загрязнения при приготовлении пищи, регулярное соблюдение личной гигиены, использование отдельных разделочных досок и ножей для разделки продуктов [10].

Для сокращения случаев заражения сальмонеллой требуются некоторые подходы: термическая обработка, сушка продуктов, повышение их кислотности, вакцинация скота.

Так как сальмонелла очень чувствительна к теплу, наиболее эффективным и распространенным методом её устранения является тепловая обработка. Нагревание в качестве меры безопасности можно применять во многих формах, включая кипячение, консервирование, пастеризацию, обычный нагрев в духовке, микроволновый нагрев и многое другое [11].

Выводы

Таким образом, из статистических данных известно, что быстрее всего сальмонеллез распространяется в развитых странах. Наибольшую опасность для населения представляют штаммы *S. enteritidis* и *S. typhimurium*, обладающие высокой устойчивостью к современным антибиотикам. Казахстан хоть и относится к странам с низким уровнем распространения сальмонеллеза, но с каждым годом заболеваемость растёт. Это может быть связано с недостаточной информированностью населения. Пути же распространения заболевания различны. Человек заражается при употреблении в пищу сырых яиц, плохо обработанного мяса, при неправильной разделке туш больных животных и от больных людей, бактерионосителей. Сальмонеллёз представляет большую угрозу для населения. Поэтому необходимо усилить контроль санитарно-эпидемиологической службы, а также заняться гигиеническим воспитанием населения для дальнейшего предотвращения роста заболеваемости сальмонеллёзом.

Список использованных источников

1 **Богуцкий, М. И.** Сальмонеллезная инфекция // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2011. – № 1. – С. 7–9.

2 **Гаврилов, А. В.** Сальмонеллёз : учебное пособие. – Благовещенск, 2016. – 45 с.

3 **Хурай, Р. Я., Марченко, Т. В., Глотова, Е. В.** Сальмонеллез [Текст] // Ветеринария Кубани. – 2012. – № 3. – С. 43–47.

4 **Чугунова, Е. О.** Разработка ускоренного способа определения сальмонелл в мясе и мясных продуктах : автореферат. – Уфа, 2017. – 37 с.

5 Клинические рекомендации: сальмонеллез у взрослых. [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.yandex.kz/docs/view?tm=1732697816&tld=kz&lang=ru&name=kr_salmonellez.pdf&text (Дата обращения: 27.11.2024).

6 **Ногайбек, М. Д., Байгенжеева, Р. К.** Анализ заболеваемости сальмонеллёзом в Казахстане за 2018–2022 годы // Наука и мировоззрение. – 2024. – № 4. – С. 61–64.

7 **Шамардина, А. В.** Эффективность хинолента при профилактике и терапии желудочно-кишечных болезней поросят-отъемышей и влияние на качество мяса : автореферат. – Воронеж, – 2006. – 150 с.

8 **Салаути,н В. В.** Патоморфология и дифференциальная диагностика сальмонеллеза птиц, вызванного различными серовариантами возбудителя : автореферат. – Саратов, – 2004. – 28 с.

9 **Литусов, Н. В., Козлов, А. П.** Сальмонеллы: иллюстрированное учебно-методическое пособие. – Екатеринбург : УГМА, – 2012. – 51 с.

10 **Демина, Ю. В., Сенников, С. В.** Профилактика сальмонеллеза: Санитарно-эпидемиологические правила. – М : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. – 2010. – 15 с.

11 **Vaibhav, S. A.** Overview of safety practices in foods for Salmonella prevention. – Manhattan, – 2013. – 40 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.yandex.kz/docs/view?tm=1733127104> (Дата обращения: 02.12.2024).

12 **Cummings L., Sorvillo F., Kuo T.** The Burden of Salmonellosis in the United States // Salmonella. – 2012. – No. 1. – P. 1–20. <https://doi.org/10.5772/28019>.

References

1 **Boguczkiy, M. I.** Sal`monelleznaya infekciya [Salmonella infection] // Journal of Grodno State Medical University. – 2011. – No. 1. – P. 7–9.

2 **Gavrilov, A. V.** Sal`monellyoz: uchebnoe posobie [Salmonellosis: tutorial] – Blagoveshchensk, 2016. – 45 p.

3 **Xuraj, R. Ya., Marchenko T. V., Glotova E. V.** Sal`monellez [Salmonellosis] // Veterinary science of Kuban. – 2012. – No. 3. – P. 43–47.

4 **Chugunova, E. O.** Razrabotka uskorenного sposoba opredeleniya sal`monell v myase i myasnы`x produktax: avtoreferat [Development of an accelerated method for determining salmonella in meat and meat products : abstract] – Ufa, 2017. – 37 p.

5 **Klinicheskie rekomendacii: cal`monellez u vzrosly`x** [Clinical guidelines: salmonellosis in adults] [Electronic resource]. – URL: https://docs.yandex.kz/docs/view?tm=1732697816&tld=kz&lang=ru&name=kr_salmonellez.pdf&text (Date of access: 27.11.2024).

6 **Nogajbek, M. D., Bajgenzheeva, R. K.** Analiz zaboлеваemosti sal`monellyozom v Kazaxstane za 2018–2022 gody` [Analysis of salmonellosis

incidence in Kazakhstan for 2018-2022] // Science and worldview. – 2024. – No. 4. – P. 61–64.

7 **Shamardina, A. V.** E`ffektivnost` xinobenta pri profilaktike i terapii zheludochno-kishechny`x boleznej porosyat-ot`emy`shej i vliyanie na kachestvo myasa: avtoreferat dissertacii kandidata veterinarny`x nauk [Efficiency of quinoben in the prevention and treatment of gastrointestinal diseases in weaned piglets and the effect on meat quality: abstract] – Voronezh, – 2006. – 150 p.

8 **Salautin, V. V.** Patomorfologiya i differencial`naya diagnostika sal`monelleza pticz, vy`zvannogo razlichny`mi serovariantami vozbuditelya: avtoreferat dissertacii kandidata veterinarny`x nauk [Pathomorphology and differential diagnostics of salmonellosis in birds caused by various serovars of the pathogen: abstract] – Saratov, – 2004. – 28 p.

9 **Litusov, N. V., Kozlov A. P.** Sal`monelly` : Illyustrirovannoe uchebno-metodicheskoe posobie [Salmonella: illustrated teaching aid] – Ekaterinburg: UGMA, – 2012. – 51 p.

10 **Demina, Yu. V., Sennikov S. V.** Profilaktika sal`monelleza: Sanitarno-e`pidemiologicheskie pravila [Prevention of salmonellosis: Sanitary and epidemiological rules] – M. : Federal Center for Hygiene and Epidemiology of Rospotrebnadzor. – 2010. – 15 p.

11 **Vaibhav, S. A.** Overview of safety practices in foods for Salmonella prevention. – Manhattan, – 2013. – 40 c. – [Electronic resource]. – URL: <https://docs.yandex.kz/docs/view?tm=1733127104> (Date of access: 02.12.2024).

12 **Cummings, L., Sorvillo, F., Kuo, T.** The Burden of Salmonellosis in the United States // Salmonella. – 2012. – No. 1. – P. 1–20. – <https://doi.org/10.5772/28019>.

Поступило в редакцию 12.11.24.

Поступило с исправлениями 17.12.24.

Принято в печать 23.12.24.

*А. Ю. Мухутдинова¹, Р. М. Уалиева²

^{1,2}Торайгыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

12.11.24 ж. баспаға түсті.

17.12.24 ж. түзетулерімен түсті.

23.12.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

САЛМОНЕЛЛЕЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ АЛДЫН АЛУ

Бүгінгі таңда халық арасында жұқпалы аурулардың таралуының айтарлықтай өсуі байқалады. Олардың ішінде бактериялық аурулар тобында екінші орынды фекальды-ауызша жолмен берілетін өткір ішек инфекциялары алады. Белсенді түрде дамып келе жатқан мұндай ішек инфекцияларына сальмонеллез жатады. Бұл ауру сонымен қатар «оркениет ауруы» деп аталды. Өйткені, оның кең таралғаны соншалық, қазіргі уақытта біз инфекцияны жою туралы емес, тек аурудың деңгейін төмендету туралы айтып отырмыз.

Инфекция көзі негізінен құстар мен ауылшаруашылық жануарлары болып табылады. Бұл дегеніміз, адам құс етінен, ірі қара малдан, шошқадан, қой етінен, сондай-ақ балық тағамдарын, тауық, қаз жұмыртқаларын және сүт өнімдерін жеу арқылы жұқтыруы мүмкін.

Таралуының негізгі жолдары тамақ және су. Алайда, тұрмыстық байланыс жолы, сондай-ақ ауа шаңы болуы мүмкін. Соңғы жылдары «аурухана» сальмонеллезі айтарлықтай өсті.

Инфекцияның берілу факторы көбінесе әртүрлі көздерден қайнатылмаған су болып табылады. Сондай-ақ, адамдарға ауру құстар мен жануарлардан немесе тасымалдаушылардан тығыз байланыста, күтіммен тікелей байланыста болғанда жұғуы мүмкін.

Сальмонеллез мәселесінің өзектілігі келесі белгілермен анықталады: жоғары сырқаттанушылық, жиі ауруханаішілік ошақтар, сальмонеллалардың антибиотиктерге төзімділігі, локализацияланған формалардың ауырлығы.

Аурудың өсуі бірқатар себептерге байланысты болуы мүмкін: мал шаруашылығының қарқындылығы, өнімді сатудың ауқымы мен сипаты, елдер арасындағы экспорттық және импорттық байланыстардың кеңеюі, сондай-ақ көші-қон процестерінің төтенше ауырлығы.

Мақалада әлемде және Қазақстан бойынша сальмонеллезбен сырқаттанушылықтың эпидемиологиялық жағдайы туралы деректер ұсынылды, жұқпалы аурудың берілу тәсілдері түсіндірілді, алдын алу бойынша ұсыныстар берілді.

Кілтті сөздер: нозокомиальды сальмонеллез, экзогендік себу, төзімді штамдар, бактерия тасымалдаушы, алдын алу шаралары, гигиеналық тәрбие.

*A. Y. Mukhutdinova¹, R. M. Ualieva²

^{1,2}Toraighyrov University,

Republic of Kazakhstan, Pavlodar.

Received 12.11.24.

Received in revised form 17.12.24.

Accepted for publication 23.12.24.

EPIDEMIOLOGY OF SALMONELLOSIS AND ITS PREVENTION

Today, there is a significant increase in the spread of infectious diseases among the population. Acute intestinal infections that are spread by the faecal-oral route rank second among these bacterial diseases. Such intestinal infections, which are actively gaining momentum, include salmonellosis. This disease is also called the "disease of civilization." After all, it has spread so widely that currently we are not even talking about eliminating the infection, but only about reducing the incidence rate.

The source of infection is mainly birds and farm animals. This means that a person can become infected from poultry, cattle, pigs, and sheep, as well as by eating fish, chicken, goose eggs and dairy products.

The main routes of transmission are food and water. However, contact and household transmission are possible, as well as airborne dust. In recent years, "hospital" salmonellosis has increased significantly.

Unboiled water from various sources is often a factor in the transmission of infection. Direct infection of people from sick birds and animals or from carriers through close contact and care is also possible.

The increase in morbidity may be due to a number of reasons: the intensification of livestock farming, the scale and nature of sales of products, the expansion of export and import ties between countries, as well as the extreme severity of migration processes.

The article presents data on the epidemiological situation of the incidence of salmonellosis in the world and in Kazakhstan, explains the methods of transmission of the infectious disease, and provides recommendations for prevention.

Keywords: nosocomial salmonellosis, exogenous seeding, resistant strains, bacteria carrier, preventive measures, hygiene education.

Теруге 18.12.2024 ж. жіберілді. Басуға 23.12.2024 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

1,98 МБ RAM

Шартты баспа табағы 8,06.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген А. К. Темиргалинова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4320

Сдано в набор 18.12.2024 г. Подписано в печать 23.12.2024 г.

Электронное издание

1,98 МБ RAM

Усл. п. л. 8,06. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка А. К. Темиргалинова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4320

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

Павлодар мемлекеттік университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik-cb.tou.edu.kz